

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR DIAGRAM .....	ix

### **BAB I PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2

### **BAB II ANALISIS DAN PERANCANG .....3**

2.1 Identifikasi Kebutuhan .....	3
2.1.1 Nitrogen Tire Inflation System.....	3
2.1.2 Raspberry pi.....	4
2.1.3 LCD .....	6
2.1.4 SDCARD .....	7
2.1.5 Printer .....	7
2.2 Proses Kerja Pompa Nitrogen.....	9
2.3 Perancangan Hardware .....	11
2.4 Perancangan Software.....	11

### **BAB III IMPLEMENTASI .....14**

3.1 Hardware.....	14
3.2 Software .....	15

3.3 Hasil .....	22
<b>BAB IV Penutup .....</b>	<b>24</b>
4.1 Kesimpulan .....	24
4.2 Saran .....	24
<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>25</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>26</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Nitrogen Inflation .....	3
Gambar 2.2 Skema diagram Nitrogen Tire Inflation System .....	4
Gambar 2.3 Raspberry pi .....	5
Gambar 2.4 GPIO Raspberry pi .....	6
Gambar 2.5 LCD .....	7
Gambar 2.6 SD Card .....	7
Gambar 2.7 Micro thermal printer .....	8
Gambar 2.8 Skema perancangan hardware .....	11
Gambar 3.1 Implementasi hardware .....	15
Gambar 3.2 Tegangan tombol vacuum saat tidak ditekan .....	23
Gambar 3.3 Tegangan tombol vacuum saat ditekan .....	23
Gambar 3.4 Tegangan tombol cancel saat tidak ditekan.....	24
Gambar 3.5 Tegangan tombol cancel saat ditekan.....	24
Gambar 3.6 Tegangan saat beep aktif .....	25
Gambar 3.7 Tegangan saat beep aktif .....	25
Gambar 3.8 Hasil database pompa.....	26
Gambar 3.9 Hasil database vacuum .....	26
Gambar 3.10 Hasil print .....	27

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Diagram alir proses pompa .....	9
Diagram 2.2 Diagram alir proses vacuum.....	10
Diagram 2.3 Diagram alir perancangan software .....	12
Diagram 2.4 Diagram alir counter pompa.....	12
Diagram 2.5 Diagram alir counter vacuum.....	13
Diagram 2.6 Diagram alir proses print.....	14
Diagram 2.7 Diagram alir proses reset.....	14